

PRESOSTATOS COMPACTOS
Ejecución ESTANCA - Elemento membrana

COMPACT PRESSURE SWTCHES
WEATHERPROOF Execution - Diaphragm element

PT-B1-31 S
Rev. G - 04/07
Serie/Series
PCS

PED **Categoría IV Accesorios de seguridad** **IP65**



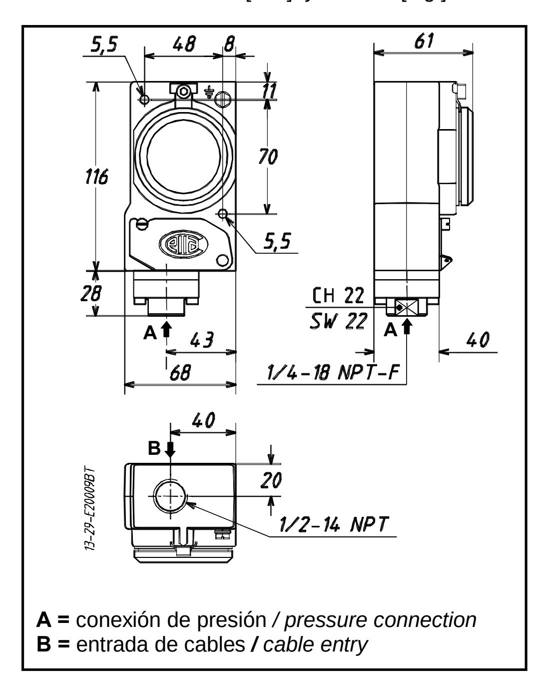
Para la terminologia usada en este prospecto, ver PT-B0-20S.

CARACTERISTICAS GENERALES.

- **CONSTRUCCION ELECTRICA**: estanca.
  Grado de protección: IP65 (NEMA 4).
  Clase de seguridad eléctrica: clase I (EN61298-2:1997-06).
  Modo de protección (opcional): Seguridad intrínseca:
  - **GAS**: Ex-ia IIC T6 y T4
  - **POLVO**: Ex-iaD A20 IP65 T85 y T135
- **PROTECCION:** Caja y tapa: en aleación de aluminio, exenta de bronce y sus aleaciones, acoplamiento roscado con dispositivo de blocaje. Pintura externa epoxy en color gris.
  Paso de cables: 1/2-14 NPT-H. std) (ver punto 4 al dorso)
  Conector: adecuado para cables de sección 1,5 mm^2 (minimo 0,5 mm^2). Material aislante segun norma VDE.
  Tornillo tierra: uno interno y otro externo. Sección máxima de cables: 4 mm^2.
- **CONTACTOS ELECTRICOS**: un microrruptor SPDT o DPDT, con diferencial fijo (ver punto 1.4 al dorso).
- **SENSOR:** Pistón con muelle antagónico
  Partes mojadas: ver punto 2 al dorso.
- **CAMPOS:** de vacío a 100 bar (ver punto 2 al dorso).
- **PUNTO DE ACTUACION:** regulable en todo el campo.
  Repetibilidad: mejor del 1% de la amplitud del campo de regulación.
  Escala: el instrumento posee una escala que permite una regulación aproximada del punto de actuación
- **MONTAJE:**
  - a pared o directo (std.).
  - sobre tubo de 2" (con soporte opc.).
- **TEMPERATURA AMBIENTE (operativa límite①):** -40/+85ºC.
- **TEMPERATURA DEL PROCESO (operativa limite①):**
  Sensor cod. V : -30/+110ºC
  Sensor cod. T : -30/+110ºC
  Sensor cod. M : -30/+200ºC
- **CERTIFICACIONES.** Instrumentos certificados de acuerdo:
  - Directiva PED 97/23/EC Anexo I, Categoria IV, Módulos B+D.
  - Directiva B.T. 723/23 CEE y 93/68 CEE.
  - Directiva ATEX 94/9 EC, Grupo II Cat. 1 GD, Anexos III y IV.

① **Según ISA S51.1**

DIMENSIONES [mm] y **PESOS** [kg]



A = conexión de presión / *pressure connection*
B = entrada de cables / *cable entry*

Peso / *Weight:* 1 kg

MANUAL DE INSTRUCCIONES: NI-281S.
INSTRUCTION MANUAL: NI-281E.





GAS EX-ia DUST Ex-iaD
Gr. II Cat. 1 GD

For terminology used in this data sheet, see PT-B0-20E.

GENERAL FEATURES.

- ***ELECTRIC CONSTRUCTION:*** *Weatherproof.*
  Degree of protection: *IP65 (NEMA 4).*
  Electrical safety class: *Class I (EN16298-2:1997-06).*
  Protection mode (option): *Intrinsically Safety.*
  - ***GAS:*** *Ex-ia IIC T6 & T4.*
  - ***DUST:*** *Ex-iaD A20 IP65 t85 & T135.*
- ***ENCLOSURE:*** *Case and cover: copper free aluminium alloy, threaded coupling with tamper proof device. Epoxy exterior painting, grey colour.*
  Cable entry: *1/2-14 NPT-F. (std) (see point 4 overleaf)*
  Terminal block: *suitable for wires section 1,5 mm^2 (minimum 0,5 mm^2). Insulating material to VDE standard.*
  Earthing screws: *one inside, one outside. Max section of earthing wires: 4 mm^2.*
- ***ELECTRIC CONTACTS:*** *One micro, SPDT or DPDT, with fixed dead band (see point 1.4 overleaf).*
- ***SENSOR:*** *diaphragm with antagonist spring.*
  Wetted parts: *see point 2 overleaf.*
- ***RANGES:*** *from vacuum to 100 bar (see point 2 overleaf).*
- ***SET POINT:*** *adjustable throughout the range.*
  Repeatability: *better than 1% of span.*
  Scale: *the instrument is fitted as std. with an approximate scale of the set point indication.*
- ***MOUNTING:***
  - *surface or direct (std.)*
  - *2" pipe (with optional bracket).*
- ***AMBIENT TEMPERATURE (operative limit):*** *-40/+85°C (according to ISA S51.1)*
- ***MEDIA TEMPERATURA (operative limit):***
  Sensor cod. V : -30/+110ºC
  Sensor cod. T : -30/+110ºC
  Sensor cod. M : -30/+200ºC
- ***EQUIPMENT: certified according to:***
  Directive PED 97/23/EC Annex I Category IV Modules B+D.
  Directive B.T. 723/23 CEE and 93/68 CEE.
  Directive ATEX 94/9 EC, Group II Cat. 1 GD, Annex III and IV.

PARA CURSAR PEDIDO indicar:
Codigo modelo - Campo – Rosca conexión presión – Rosca entrada de cables - Eventuales opc. - Versiones

TO ORDER specify:
Model code - Range - Pressure connection thread - Cable entry thread - Options if any - Versions

Ejemplo / *Example:* **PCS2MA- 4/25 bar - 1/4-18 NPT-H - 1/2-14 NPT-H**

1 CODIGO MODELO / *MODEL CODE*

PCS			

1.1 Serie / *Series*

1.2 Caja / *Enclosure*

Aluminio / *Alumin.*	2
AISI316 (Opc.)	4

1.3 Sensor (ver punto 2) / *Sensor code (see point 2)*: V, T, M

1.4 Contactos eléctricos / *Electric contacts*

1 micro SPDT	A, B, C
1 micro DPDT②	G, H

CARACTERISTICAS / *FEATURES*

	TIPO DE CONTACTO *CONTACT TYPE*	**VALORES (Carga resistiva)①** *ELEC.RATINGS (resistive load)*	
		CA / ***AC***	**CC /** ***DC***
A --	Contactos de plata, al aire *Silver contacts, in air*	15A 220 V	2A 24V 0,5A 125V 0,25A 220V
B --	Contactos plateados, sellados en argon *Silver contacts, argon sealed* T. amb -30/70ºC	15A 220 V	2A 24V 0,5A 220V
C --	Contactos dorados, sellados en argon *Gold plated contacts, argon sealed* T. amb -30/70ºC	1A 125V	0,5A 24V
G	Contactos plateados, al aire *Silver plated contacts, in air*	1A 125V	0,5A 24V
H	Contactos plateados, sellados al aire *Silver plated contacts, sealed in air*	5A 220V	N.D.

Diferencial Fijo *FIXED dead band* (A, B, C)

① En la placa del instrumento, se indican los valores subrayados solamente
On instrument nameplate, data underlined only

② Actuación simultanea dentro del 2% de la amplitud de campo
Simultaneous action to within 2% of span

2 CAMPOS DE TARADO / *SETTING RANGES*

		V	T	M					
CAMPOS DE TARADO / *SETTING RANGES*	bar	**-1/-0,2**	**0,2/1,2**	**0,5/2,5**	**0,8/6**	**1,6/10**	**4/25**	**10/40**	**20/100**
Campo de trabajo / *Working range*	bar	-1/+6	0/6	-1/+10	-1/+10	-1/+25	-1/+25	0/100	0/160
Presión de prueba / *Proof pressure*	bar	10	10	40	40	40	60	160	250
Diferencial máximo *Max. dead band* — micros A, B & C	bar	0,03	0,03	0,05	0,06	0,2	0,25	4	7
Diferencial máximo *Max. dead band* — micro G	bar	0,03	0,03	0,1	0,2	0,4	0,75	6	9
Diferencial máximo *Max. dead band* — micro H	bar	0,12	0,12	0,4	0,8	1,6	3	10	20

Partes mojadas *Wetted parts*				
		Membrana / *Diaphragm*		
Sensor / *Sensor*	NBR	PTFE	INCONEL + FPM (Viton) O-Ring	
Conexión / *Connection*	AISI 316			

3 CONEXION PROCESO / *PRESS. CONNECT.*

1/4-18 NPT H

OPC. *OPT.:* 1/2 NPT-M , G /12A
Integral sin racord añadido
Integral without adaptor

OPC.: racords / *OPT.: adaptors* 1/2 NPT-M, 1/2 NPT-H G 1/2A

4 ENTRADA CABLES / *CABLE ENTRY*

1/2-14 NPT H

OPC.: racords / *OPT.: adaptors* M20 x 1,5 , 3/4 NPT- H

5 OPCIONES / *OPTIONS*

Tarado del punto de actuación	*Set point calibration*
Montaje en tubo de 2"	*Yoke for 2" pipe mounting*
Limpieza para servicio Oxígeno	*Cleaning for Oxygen service*
Otros campos de tarado disponibles (conusltar)	*Other settings ranges availables on request*
Separadores y accesorios ver prospecto PTH	*Chemical seals and accessories leaflets PTH*

6 VERSIONES OPCIONALES / *VERSIONS ON REQUEST*

Ex-ia ③④	NACE ⑤⑥	NACE -SHORE ⑤⑥	OFF-SHORE ⑥	AMONIACO ⑥	TROPICAL ⑥	GEOTERMICA ⑥

③ Características eléctricas / *Electrical characteristics :* U_i =30V; I_i =100 mA; P_i =0,75 W; C_i =0µF; L_i =0mH
④ Solo Micros B y C / *Only Micros B and C* ⑤ Solo Sensores T y M / *only Sensor T and M* ⑥ Solo Micros B, C y H *Only micros B, C and H*

Datos vinculantes sólo bajo oferta escrita / Data are binding only on written quotation B1-31S-RG



CELLA IBERICA, S.A.
Camí Elena, nave E - **08339 VILASSAR DE DALT** (BARCELONA) - España
E-mail: cib@ecellaibe.com
☎ (34) 93.750.81.84 - 🖹 (34) 93.750.81.61

Empresa del Grupo
ETTORE CELLA, SpA
MILAN - Italia